



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ
SECRETARIA DE HABITAÇÃO

Revisão:
~~R00~~

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE URBANIZAÇÃO, CONTEMPLANDO CANALIZAÇÃO E DRENAGEM, E ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DO CÓRREGO DA RUA EUGÊNIO NEGRI – ASSENTAMENTO CHAFICK-MACUCO, SUBSETOR 01.

ANEXO XII

TERMO DE REFERÊNCIA PARA PROJETO EXECUTIVO

Revisão	Data	Assunto



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

Revisão:
R00

SUMÁRIO

Sumário

APRESENTAÇÃO	4
UNIDADES DEMANDANTES	4
TERMO DE REFERÊNCIA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS EXECUTIVOS.....	5
1. DEFINIÇÃO DO OBJETO	5
1.1. Do Objeto.....	5
1.2. Dos Quantitativos.....	5
1.3. Do Prazo	5
1.4. Da Possibilidade de Prorrogação do Prazo.....	5
2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO	5
3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO.....	6
3.1. Dos Projetos Existentes	6
– Projetos de Infraestrutura:.....	6
3.2. Dos Projetos Executivos a Elaborar	7
3.3. Dos Elementos Técnicos a Elaborar	7
4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	8
5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO.....	9
5.1. Projeto de Terraplenagem	9
5.2. Projeto Geométrico.....	9
5.3. Projeto de Drenagem	10
5.4. Escada de pedestre em concreto armado.	10
5.5. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.....	11
5.6. EQUIPE TÉCNICA.....	11
5.7. RELATÓRIOS.....	13
5.8 Memoriais Descritivos	14
5.9 Documentação “As-Built”	14
6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO	14
7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO	15
8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR	15



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

9	ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO.....	15
10	ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.....	16



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

APRESENTAÇÃO

Este Termo de Referência estabelece os parâmetros e elementos descritivos necessários à contratação da elaboração dos Projetos Executivos das Obras de Urbanização do assentamento Chafick Macuco, localizado no bairro Zaira, município de Mauá/SP, Subsetor 01-001. O principal serviço a ser desenvolvido consiste na execução do sistema de drenagem pluvial da **Rua Eugênio Negri**.

Este documento tem base no inciso XXIII do Art. 6º da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e está fundamentado em Estudo Técnico Preliminar – ETP previamente elaborado.

A elaboração do documento respeitou as diretrizes definidas pelo município quanto à forma e quanto ao conteúdo.

UNIDADES DEMANDANTES

Secretaria de Obras – Gestão

Secretaria de Habitação – Área requisitante



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

TERMO DE REFERÊNCIA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS EXECUTIVOS

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Do Objeto

Elaboração dos Projetos Executivos para a execução das obras de urbanização, contemplando a canalização e drenagem do córrego da Rua Eugênio Negri, bem como demais infraestruturas necessárias, no assentamento Chafick-Macuco, Subsetor 01.

Serviço de engenharia que integra o processo de Contratação de Empresa para Execução de drenagem e pavimentação no município de Mauá.

1.2. Dos Quantitativos

Está prevista a elaboração de 09 pranchas A1 de Projeto Executivo, conforme Planilha Orçamentária que integra o Edital de Licitação.

Dos Quantitativos

- 1- um projeto executivo de implantação de rede de drenagem pluvial-demolição
- 7- sete projetos executivo de implantação de rede de drenagem pluvial
- 1- um projeto executivo de implantação de rede de drenagem pluvial-preservação permanente.

1.3. Do Prazo

O prazo para elaboração dos Projetos Executivos é de 30 (trinta) dias, os prazos de execução da obra está definida no Cronograma Físico-financeiro que integra o Edital de Licitação.

O prazo será contado a partir da emissão da Ordem de Serviço – OS, pela unidade técnica gestora do contrato.

1.4. Da Possibilidade de Prorrogação do Prazo

O prazo poderá ser prorrogado, desde que justificadamente, pelo prazo necessário à conclusão do objeto, respeitando a legislação vigente.

Quando a não conclusão do serviço decorrer de culpa do contratado, serão aplicadas as disposições previstas no Art. 111 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação do serviço de elaboração de Projetos Executivos tem base no §1º do Art. 46 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, nº 14.133, de 1º de abril de 2021, que determina vedação à realização de obras e serviços de engenharia sem



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

projeto executivo.

Neste sentido, tendo em consideração o disposto no §4º do Art. 14 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos¹, o serviço de elaboração de Projetos Executivos foi incluído

¹Art. 14... § 4º O disposto neste artigo não impede a licitação ou a contratação de obra ou serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

como encargo da **Contratação de Empresa para execução de obras de urbanização, contemplando canalização e drenagem, e elaboração de projetos executivos do córrego da rua Eugênio Negri - assentamento Chafick-Macuco, subsetor 01**, cuja fundamentação está embasada no Estudo Técnico Preliminar – ETP realizado e que integra o Processo de Contratação nº 8428/2025 que conduz esta licitação.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

3.1. Dos Projetos Existentes

O município enfrenta, anualmente, desastres ambientais decorrentes das chuvas. Em 2023, diversos locais registraram deslizamentos de terra e inundações, ocasionando em decorrências das inundações da cidade o óbito de uma pessoa. A presente contratação tem por finalidade a execução de obras de macrodrenagem, visando mitigar os impactos em áreas que sofrem com enchentes recorrentes durante o período chuvoso, as quais geram prejuízos significativos à população. Segundo a Defesa Civil Municipal, conforme CI nº 410/2021, a cidade de Mauá possui aproximadamente 26 pontos críticos de alagamento.

Os projetos básicos de macrodrenagem do setor 01, especificamente o subsetor 01, e demais projetos de infraestrutura que compõem este processo foram originalmente elaborados a partir de estudos e projetos desenvolvidos em 2015, tendo sido atualizados para o ano vigente em razão da retomada do convênio firmado com a Caixa Econômica Federal, TC nº 0426.465-39/2013, destinado ao repasse de recursos do Governo Federal para a execução das Obras de Urbanização.

A partir dos estudos da área e da elaboração dos projetos básicos, identificou-se a necessidade de compatibilização com as interferências existentes e com as informações atualizadas. Dessa forma, procedeu-se à revisão e elaboração dos projetos básicos, resultando no seguinte conjunto de documentos:

- **Projetos de Infraestrutura:**
- projeto básico de implantação de rede de drenagem pluvial-Chafick planta geral de implantação e localização das áreas de demolição;
- projeto básico de implantação de rede de drenagem pluvial-Chafick planta de implantação de rede de drenagem;
- projeto básico de implantação de rede de drenagem pluvial-Chafick drenagem aduela-planta de volumetria;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

- projeto básico de implantação de rede de drenagem pluvial-Chafick escada hidráulica-Planta de volumetria;
- projeto básico de implantação de rede de drenagem pluvial-Chafick escada hidráulica-Planta de volumetria (perfil);
- projeto básico de implantação de rede de drenagem pluvial-Chafick reforma do pavimento e sinalização horizontal;
- projeto básico de implantação de rede de drenagem pluvial-Chafick seções e detalhes;
- projeto básico de implantação de rede de drenagem pluvial-Chafick seções e detalhes escada hidráulica;
- projeto básico de implantação de rede de drenagem pluvial-Chafick área de preservação permanente.

3.2. Dos Projetos Executivos a Elaborar

Em atendimento à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, deverão ser desenvolvidos os Projetos Executivos referentes às obras de drenagem, respeitando a definição expressa em seu Art. 6º, inciso XXVI:

Projeto executivo: Conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinente.

A elaboração do Projeto Executivo respeitará as soluções previstas no Projeto Básico, inclusive seus quantitativos, orçamento e cronograma, de forma que, alterações deverão ser previamente remetidas para aprovação junto à unidade técnica gestora do contrato, acompanhadas de justificativa técnica, planilha orçamentária e memória de cálculo das quantidades alteradas.

O escopo desta contratação abrange as disciplinas de Estruturas de Concreto e Fundações, que integrarão os projetos de complementação dos Projetos Executivos de drenagem e das demais infraestruturas necessárias à concretização do objeto.

3.3. Dos Elementos Técnicos a Elaborar

O Projeto Executivo será composto pelos seguintes documentos:

- Desenhos Técnicos:** Representações gráficas elaboradas de modo a permitir a visualização em escala adequada, demonstrando formas, dimensões e especificações do objeto ser executado, por meio de plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, obedecendo às normas técnicas pertinentes e em acordo com a NBR 6492.
- Memorial Descritivo:** Descrição textual detalhada do objeto projetado onde são apresentadas as:
 - Soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos Desenhos Técnicos;
 - Pareceres técnicos emitidos por profissional especializado;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

- Especificações técnica com as regras e condições a serem adotadas na execução da obra, especificando materiais, equipamentos, sistemas construtivos e critérios para a sua medição.

Os documentos elaborados deverão ser enviados em duas cópias impressas e em mídia digital.

Os arquivos eletrônicos da mídia digital deverão ser apresentados nas extensões:

Para desenhos, extensão editável DWG e IFC, quando desenvolvido no sistema BIM, e, extensão para visualização e impressão, em PDF;

- Para textos e planilhas, extensão editável DOC e XLS e, extensão para visualização e impressão, em PDF;
- Para imagens, extensão JPG ou TIF.

Os documentos deverão ser apresentados com as assinaturas dos responsáveis técnicos e a anotação da ART ou RRT. As assinaturas poderão ser digitais, em arquivo PDF/A, ou de próprio punho.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O Projeto Executivo deverá ser elaborado por profissional com responsabilidade técnica específica, devidamente registrado no conselho de classe, CREA .

Os projetos deverão respeitar a legislação, instruções e normativos técnicos pertinentes.

A seguir é apresentada uma relação básica das leis, instruções e normativos a serem observados, não restringindo o atendimento às demais aplicáveis e que não constam dessa relação.

Orientação Técnica – Projeto Executivo

- Lei Federal n. 14.133/2021
- Lei de Licitações e Contratos Administrativos
- IBRAOP OT – IBR 008/2020- Orientação Técnica – Projeto Executivo;
- ABNT NBR 6118:2007-Dimensionamento estrutural das peças de concreto;
- NBR 8681: Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- NBR 6122 – Projeto e execução de fundações;
- NBR 6118:2007 – Projeto de Estruturas de Concreto;
- NBR 6122:2010 – Projeto e Execução de Fundações;
- NBR 10844- Instalações prediais de águas pluviais;
- Norma de Referência nº 12/2025 da ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico);
- NBR 6484:2001 - Execução de estacas escavadas de concreto;
- ABNT NBR 6122:2022- Projeto e execução de fundações



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

- ABNT NBR 6118:2023 Versão Corrigida 2:2024- Projeto de estruturas de concreto

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

O desenvolvimento dos projetos executivos deverá observar os elementos gerais necessários à cada disciplina.

A contratada deverá fazer um plano de trabalho inicial, composto por:

- Documento contendo análise dos projetos básicos de cada disciplina, por profissionais habilitados, com determinação das disciplinas que serão objeto de revisão das soluções, devidamente justificadas, e as que serão objeto apenas de detalhamentos e complementações.

Deverão ser elaborados os detalhamentos, complementações e especificações técnicas em escala executiva, atentando para a boa interpretação das peças em obra e garantindo o atendimento aos elementos mínimos de projeto descritos a seguir.

5.1. Projeto de Terraplenagem

- Implantação com indicação dos níveis originais e dos níveis propostos com curvas de nível de metro em metro;
- Perfil longitudinal e seções transversais com indicação da situação original e da proposta, bem como, definição de taludes e contenções, quando necessárias, indicação das áreas de corte, aterro, troca de solo, reforço de subsolo etc.
- Memória de Cálculo com:
 - Volumes de corte, aterro, troca de solo a partir das informações expressas nas seções transversais;
 - Quadro Resumo Corte/Aterro/Troca de Solo;
 - Especificação dos materiais de aterro;
 - Especificação dos materiais para disposição em bota-fora quanto aos volumes por categoria (inerte / não inerte).

5.2. Projeto Geométrico

- Deverá conter a locação das vias públicas compostas de ruas, vielas e escadarias, indicando as alterações realizadas, das rampas rebaixadas junto às faixas de travessia e das demais estruturas construídas – canteiros, orlas, limites de pisos, canaletas, das peças de mobiliário urbano e de todos elementos implantados nos espaços públicos, sobre o Levantamento Planialtimétrico Cadastral georreferenciado, indicando em planta numeração das estacas a partir do zero a cada 10m, os pontos notáveis e, nas pranchas respectivas, as tabelas de coordenadas e altitudes das estacas, dos pontos notáveis - pontos de tangência e de concordância horizontal, indicando as coordenadas de centros de curvas, a dimensão de raios e o desenvolvimento de curvas;
- Também deverão ser representados em pranchas os perfis longitudinais e transversais das vias, indicando o perfil natural do terreno e o perfil projetado, com marcação de todas as cotas, referindo-se as respectivas estacas, além de notas de



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

serviço para marcação no campo contendo o afastamento e a respectiva cota de cada ponto, bem como os caimentos resultantes;

- O projeto deverá ser apresentado em plantas em escala 1:500, perfis em escalas horizontais 1:500 e verticais 1:50, com ampliações e detalhes em escala compatível ao perfeito entendimento e legibilidade do projeto.

5.3. Projeto de Drenagem

- Planta de Microbacias de Contribuição;
- Planta de Drenagem compatibilizada com o estabelecido no projeto de urbanismo, projeto de drenagem de águas pluviais condominial e demais projetos complementares, o projeto deverá indicar a divisão dos panos de drenagem, os caimentos, os dispositivos de captação de águas precipitadas: canaletas, grelhas, bocas de lobo, caixas de passagem, poços de visita e demais dispositivos, bem como, as conexões da rede de drenagem indicando os trechos e os dispositivos de captação da rede pública existente e projetados;
- Também deverão estar indicadas as cotas do projeto em cada ponto significativo, as cotas de fundo da tubulação de chegada e de saída das caixas e poços de visita; a extensão, o material, o diâmetro e a declividade das tubulações em cada trecho; os pontos de disposição final com indicação da cota de deságue e interligação com o sistema existente além de legendas e convenções adotadas;
- Projeto com detalhes de acessórios tais como, envelopamentos, execução de juntas, aterro e compactação, lastro para assentamento das tubulações, drenos e de todos os dispositivos de condução e captação, como caixas de passagem, canaletas, bocas de lobo, poços de visita, escadas hidráulicas e reservatórios de contenção;
- Deverão ser apresentados os perfis da tubulação de drenagem (Escala Horizontal=1:500 e Vertical=1:50);
- Os desenhos devem ser apresentados em escala adequada ao perfeito entendimento atendendo às normas pertinentes;
- Memorial de Cálculo.

5.4. Escada de pedestre em concreto armado.

O projeto de estruturas de concreto tem como finalidade projetar soluções técnicas seguras e eficientes para a estrutura da escada de pedestre de acesso na Rua Júlio Antônio Condé à Rua Silvio Namem, considerando a resistência, a durabilidade e as condições de carga previstas durante a construção e a operação. NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento; ABNT NBR 6120 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações e demais normas pertinentes. Deverão ser especificadas as metodologias de impermeabilização dos elementos. Todos os projetos deverão ser compatibilizados com as demais disciplinas.

Os projetos de estrutura de concreto deverão conter:

- Memorial Descritivo e justificativo;
- Metodologia Executiva / Construtiva;



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

- Memorial de Cálculo;
- Forma: Plantas contendo vigas, lamelas, pilares, lajes, elementos pré-moldados, aparelhos de apoio e ou demais elementos estruturais;
- Formas: Cortes e Elevações que caracterizem as estruturas adequadamente;
- Formas: Detalhes e Seções transversais dos elementos estruturais;
- Detalhamento de impermeabilização a ser aplicada em cada estrutura;
- Armações de todos os elementos estruturais;
- Especificações de materiais e serviços.

5.5. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O orçamento deverá ser apresentado contendo todos os serviços necessários para a execução das obras, com respectivos quantitativos, custos unitários e totais. Deverá ser utilizada a tabela de preços unitários de insumos e serviços do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil), divulgada pela CAIXA.

No caso desta não conter os custos unitários de insumos ou serviços necessários, poderão ser adotados aqueles disponíveis em tabelas de referência formalmente aprovadas por órgão ou entidade da Administração Pública Federal/Estadual/Municipal.

No caso de existirem serviços que não se enquadrem nas tabelas descritas, a composição deverá ser realizada por meio de pesquisa de mercado. O artigo 23 da Lei 14.133/2021 estabelece que o valor estimado da contratação deve ser compatível com os valores praticados no mercado. Para isso, a Administração pode utilizar:

- Bancos de dados públicos de preços;
- Contratações similares anteriores;
- Pesquisa direta com fornecedores ou prestadores de serviço.

Deverá acompanhar os relatórios de orçamentos a memória de cálculo dos quantitativos, em modelo devidamente aprovado pela Secretaria de Obras, em meio físico e digital (contendo todas as fórmulas de cálculo de cada sub-total e do total de cada serviço).

Os produtos a serem entregues são:

- a) Orçamentos;
- b) Cronograma físico-financeiro do QCI, conforme orientação da PMM.

5.6. EQUIPE TÉCNICA

A Contratada **deverá** apresentar a Equipe Técnica Chave, composta pelos profissionais abaixo relacionados, os quais deverão atender aos perfis exigidos para o desempenho das respectivas funções. Essa exigência está em conformidade com os artigos 42 e 67 da Lei nº 14.133/2021, que determinam à Administração Pública a responsabilidade de assegurar a qualificação técnica adequada dos profissionais envolvidos na execução contratual.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

Coordenador Geral

Engenheiro Civil Sênior ou Arquiteto Sênior designado para a coordenação geral dos trabalhos, com formação e experiência comprovada na elaboração de projetos de urbanismo, infraestrutura e edificações.

Profissional de Nível Superior Sênior

Engenheiro Civil ou Arquiteto com formação e experiência comprovada na sua área de atuação. Tem como função desenvolver conjuntamente com sua equipe anteprojetos e projetos; elaborar cronogramas e estimativas de custo de projetos; acompanhar os projetos em todos os seus estágios, quanto à realização das atividades pertinentes e cumprimento às ordens de serviços, especificações e normas adotadas e manter-se devidamente atualizado sobre o seu andamento de forma a responder consultas e propor soluções para os problemas que lhe sejam apresentados pelos fiscais da PMM.

Profissional de Nível Superior Pleno

Engenheiro Civil / Arquiteto, com e experiência comprovada na sua área de atuação. Tem como função prestar esclarecimentos à fiscalização da PMM, elaborar projetos de engenharia / arquitetura relativos à infraestrutura, urbanização e edificações, entre outros; prestar apoio e auxílio ao Coordenador Geral para o cumprimento do objeto contratual.

Profissional de Nível Superior Júnior

Engenheiro Civil / Arquiteto, de formação e experiência comprovada na sua área de atuação. Tem como função executar os serviços que lhe são afetos, e prestar apoio e auxílio aos profissionais de nível superior pleno e/ou ao Coordenador Geral, para o cumprimento do objeto em epígrafe.

Projetista

Profissional com ampla experiência em projetos similares ao objeto contratual. Deverá possuir pelo menos 2º grau completo (ensino médio) ou curso técnico equivalente. Sob orientação do engenheiro e/ou coordenador geral deverá desenvolver os projetos afins, definindo greides, níveis das plataformas e platôs, efetuando e desenvolvendo estudos, cálculos, de acordo com especificações técnicas e sistemas de serviços. Executará modelos, estudos de protótipos, cálculos de rotina e de material a ser utilizado etc. Preparará plano e croquis de trabalho dos desenhistas/projetistas.

Desenhista Cadista

Profissional com experiência na área de serviços de desenho de infraestrutura urbana e/ou topográfico e/ou de edificação. Tem como função elaborar cópias de desenhos, tabelas, gráficos, plantas, e produtos em geral, orientando-se pelo original ou croquis. Operar sistema CAD.

Digitador

Profissional com prática de digitação de uma maneira geral. Deverá possuir ensino médio completo. Ficará incumbido de digitar textos, tabelas, planilhas; elaborar gráficos para relatórios e pareceres efetuados pelos profissionais de nível superior; formatar e padronizar documentos e relatórios para emissão.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

5.7. RELATÓRIOS

Todos os documentos técnicos estão detalhados em cada uma das etapas previstas e descritas do presente Termo de Referência. Os projetos deverão ser apresentados, dentro do interesse da PMM, da seguinte forma:

- Memoriais descritivos / Relatórios Técnicos;
- Especificações técnicas;
- Peças gráficas;
- Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de cada serviço (projetos, memoriais e relatórios, orçamentos, e cronogramas).

Os Produtos de cada projeto deverão ainda estar dentro de uma sequência lógica de elaboração e apresentação em perfeito estado de conservação.

A Contratada deverá exercer rigoroso controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos. O referido controle deve ser orientado para: clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, texto isento de erros de português, e de digitação.

A apresentação dos trabalhos deverá ser da melhor qualidade, de modo a refletir o padrão de qualidade da própria Contratada. Os eventos, bem como o material a ser distribuído, devem seguir o padrão e qualidade utilizados pelo PMM.

Tanto das peças gráficas como memoriais e relatórios técnicos deverão observar a normas Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, referentes a elaboração e apresentação de trabalhos.

Em todos os documentos técnicos, no que couber, deverá ser empregado o sistema de unidade oficial do Brasil, de acordo com o Decreto nº 81.611 de 03-05-1978. Havendo necessidade de citar outras unidades, os valores expressos nestas, serão indicados entre parênteses, ao lado da correspondente unidade oficial. Deverão ser indicados em cada documento os outros que lhe serão referentes.

Cada documento revisto terá indicação e apresentará em local próprio a descrição das alterações efetuadas.

Todos os documentos técnicos que compõem o projeto deverão ser apresentados em língua portuguesa. Toda a parte descritiva deverá ser digitada, podendo as tabelas numéricas na fase de minuta serem apresentadas em manuscrito com letras bem legíveis (memorial de cálculo).

O trabalho será entregue à PMM em 2 (quatro) vias impressas coloridas e assinadas, após todas as correções meio digital adequado, contendo todos os arquivos referentes ao objeto, por conta da CONTRATADA.

Se a CONTRATADA desejar cópias em papel para seus arquivos deverá fazê-lo por conta própria, sem ônus para a PMM;

Formatos do Papel

Desenhos: Os desenhos deverão ser elaborados em AutoCad ou similar. Desenhos e plantas do trabalho serão produzidos normalmente em formato A0 ou A1.

Os originais, em formato A0 ou A1, impressos e em arquivo digital, serão entregues à PMM na ocasião;

Texto (formato A4), gramatura de AA 75 g., impressão gráfica laser ou off-set.

Especificações, memórias de cálculo e estudos (formato A4).

Quadros e Tabelas



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

Todos os quadros e tabelas deverão:

- Obedecer às Normas de Apresentação Tabular do IBGE;
- Ser numerados, em algarismos arábicos, de acordo com as respectivas seções, em sequência no texto, logo após a primeira citação referente ao quadro ou tabela;
- Apresentar título e legenda explicativa;
- Apresentar citações da fonte.

Gráficos e fotografias serão designados de FIGURAS (fig.), seguidos de numeração arábica e legenda na parte inferior.

Memórias de Cálculo

A Contratada deverá apresentar todas as memórias de cálculo do Projeto, juntamente com a apresentação do Relatório Final.

Para cada cálculo (incluídos na Memória de Cálculo) será feita uma breve apresentação dos dados de entrada, dos procedimentos de cálculo, dos resultados obtidos e de como estes resultados foram introduzidos em outros cálculos ou no projeto.

5.8 Memoriais Descritivos

Descrição textual detalhada do objeto projetado de acordo com cada uma das disciplinas e elementos técnicos informados no documento memorial descritivo anexo nos autos do processo.

Deverão ser apresentadas as instruções técnicas sobre as soluções de projeto adotadas bem como métodos executivos a serem observados na implantação das obras.

As anotações de responsabilidade técnica para cada um dos projetos desenvolvidos, RRT (registro de responsabilidade técnica) e/ou ART (anotação de responsabilidade técnica), deverão ser juntadas aos respectivos Memoriais Descritivos.

5.9 Documentação “As-Built”

Os projetos executivos, inclusive memoriais descritivos e especificações, deverão ser atualizados de acordo com as obras realizadas, constituindo a documentação de *as-built*, que significa “como construído”, e que será adotada para a operação e manutenção do edifício.

6 MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

Os serviços serão executados pelo regime de empreitada por preços unitários.

O acompanhamento da execução e fiscalização dos serviços será exercido por profissional devidamente habilitado e designado pela unidade técnica gestora do contrato.

A documentação deverá ser entregue para análise e aprovação pela fiscalização e Unidades Demandantes, respeitando o cronograma estabelecido e as instruções dispostas nos itens 3, 4 e 5 deste Termo de Referência.

As revisões de projeto em elaboração, motivadas pelo não atendimento de qualquer norma ou legislação, não justificará a dilatação dos prazos inicialmente estabelecidos entre a CONTRATADA e a unidade técnica gestora do contrato.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

7 CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

A remuneração da elaboração de projetos será de acordo com a planilha orçamentária referência desta licitação, respeitando a unidade de medição e os quantitativos previstos, e em conformidade com o critério da tabela fonte referencial do item de serviço, transcrito a seguir:

SIURB-EDIF

Código 20.03.61

PROJETO EXECUTIVO (PRANCHA A1)

O serviço será pago por un (unidade) de projeto EXECUTIVO desenvolvido em formato A1, atendendo as recomendações das normas técnicas e em estrita observância às legislações Federal, Estadual e Municipal e a quaisquer ordens ou determinações do poder público, de modo que os desenhos representem o objeto contratado. Os projetos desenvolvidos deverão ainda seguir o disposto nos memoriais específicos fornecidos pelo contratante.

O custo unitário remunera exclusivamente salários e encargos sociais e trabalhistas do pessoal diretamente envolvido, apresentação de desenhos técnicos, memórias de cálculo, tabelas de quantitativos, especificações, serviço técnico de plotagens e mídia eletrônica.

Os pagamentos ocorrerão, conforme entrega das disciplinas, de acordo com os percentuais abaixo:

- 60% do valor total referente à disciplina - Na entrega dos projetos executivos da disciplina;
- 40% do valor total da disciplina - No aceite dos projetos executivos da disciplina pelas Unidades Demandantes.

As folhas de projetos que integram esta licitação que não demandarem complementações ou detalhamentos executivos adicionais, não serão remuneradas. Onde couber detalhamentos adicionais ou alterações justificadas, as folhas referentes serão devidamente pagas.

8 FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção será feita concomitante à seleção de empresa para a execução das obras do muros de contenções.

9 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para o desenvolvimento dos serviços descritos nos itens 3, 4 e 5 deste Termo de Referência, consta da Planilha Orçamentária que integra o Edital de Licitação, sendo o preço unitário referenciado em tabela oficial pública – SIURB/EDIF, disponibilizada no site <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/obras/>.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE MAUÁ

SECRETARIA DE HABITAÇÃO

10 ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A execução de obras de contenção para recuperação de infraestrutura destruída por desastres ambientais possui previsão na LDO de 2025 (Lei nº 6123, de 29 de junho de 2023), conforme Estudo Técnico Preliminar – ETP realizado.

ENGENHEIRO ALEXANDER DUTRA

CREA 5069857956